

مراجعة المتميز أركات أكنولوجيا المعلومات

الفصل الدراسي الثاني

اعداد

أ / بلال نصـــر أ / حسن المليجي











المحور الثالث

<u> الدرس الأول : المستكشف النشط</u>

وليــام تاينـــر

من هو ؟

- عالم في مجال علوم الانسان الثقافية وخبير تكنولوجي ، وصانع أفلام .
- يستخدم أنواعاً مختلفة من التكنولوجيا الرقمية في جوانب متعددة من عمله .
- يعمل وليام تاينر علي إيجاد حلول حقيقية للمشكلات ، فتستفيد المجتمعات المحلية من عمله .

يعتقد أنه:

- استخدام التكنولوجيا بطريقة إيجابية يساعد الناس علي أن يصبحوا مواطنين رقميين ناجحين
 - التواصل الرقمي أمر هام لتبادل الآراء وتكوين علاقات جيدة.

یعمل ولیام تای<mark>نر</mark> مع منظمات تقوم بـ :

- مساعدة الافراد على التواصل مع أفراد أخرين.
 - تقديم خدمات للأفراد تساعدهم عن طريق:
 - 1 بناء أدوات رقمية سهلة ال<mark>استخدام .</mark>
- 2 <mark>– انشاء تطبيقات</mark> توفر للنا<mark>س المعلومات التي يحتاجون إليها <mark>مثلاً:</mark></mark>

اذا وجد شخص صعوبة في <mark>دفع فواتيره ، فيمكنه استخدام احدي التطبيقات التي يحصل م</mark>ن خلالها علي مساعدة من المؤسسة التي يرغب في الاستفادة من خدماتها .

, كيف تساعد الأدوات الرقمية المواطنين المصريين ؟

- السفر أصبح أسهل بسبب إمكانية حجز تذاكر (القطارات الاتوبيسات الطائرات) عبر الانترنت اكذلك سهولة حجز تذاكر لزيارة بعض المواقع التاريخية والثقافية عبر الانترنت .
 - توفير كم هائل من المعلومات بفضل موقع بنك المعرفة المصري.









<u>الدرس الثاني : المواطنة الرقمية</u>

المواطنة الرقمية

هى القدرة على استخدام التكنولوجيا الرقمية بطريقة أخلاقية و مسئولة



تساعدك المواطنة الرقمية على :

- استخدام التكنولوجيا الرقمية والاستفادة منها
 - حماية بصمتك الرقمية.



لكي تصبح مواط<mark>ناً ر</mark>قمياً عليك :

- التحلي بالأخلاق والمسئولية من خلال التعامل مع الناس عبر الانترنت باحترام.
 - توثيق المراجع التي تجدها علي الإنترنت.

البصمة الرقمية

تشكل سجل لكل ما تفعله عبر الانترنت

تتضمن بصمتك الرقمية

- المواقع الالكترونية التي تزورها .
 - كل ما تشاركه مع الأخرين.

لذلك من المهم جداً مشاركة معلوماتك ومعلومات عن غيرك بطريقة أمنة ومسئولة.

استخدام الانترنت بأمان من خلال وضع كلمات مرور قوية . بصفتك مواطنً<mark>ا رق</mark>ميًا فما هي حقوقك و مسئولياتك ؟

الحقوق

- 1- ألا ينسخ أحد بصمتك الرقمية أو يشاركها من دون <mark>موافقتك ، مثال</mark> : اذا ر<mark>فعت upload مقاطع فيديو أو</mark> أغانى أو قصصاً من تصميمك أو تأليفك على شبكة الانترنت . فإن لك الحق بالحماية ضد القرصنة .
- 2- التفاعل مع الاخرين عبر الانترنت ويتضمن ذلك: التواصل مع افراد اسرتك ومعلميك واصدقائك - نشر أفكار إيجابية لمساعدة مجتمعك - التعبير عن أرائك بشكل لا يسيء الي الاخرين.
 - 3- مشاركة المعلومات والمواد الترفيهية والحصول عليها عبر الانترنت مع احترام :حقوق الملكية الفكرية - ذكر المصادر التي حصلت منها على المعلومات.
- 4- استخدام الانترنت عندما تحتاج الي ذلك في ظل احترام القانون.

- اختيار المواقع الالكترونية التي تزورها بحكمة .
 - استخدام برامج محدثة .
 - مراقبة الوقت الذي تمضيه على الانترنت .

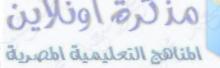


- 1 ألا تقوم بقرصنة مح<mark>توي محم</mark>يًا <mark>أبدًا ،</mark> بهدف مشاركته مع الأخر<mark>ين أو بيع</mark>ه .
- 2- إظهار سلوك إيجابي في تعاملك مع الأخرين عبر الانترنت.
- 3<mark>- مشاركة أصدقائك الأمور التي ترتاح الي قولها</mark> وجها
- 4 تأكد م<mark>ن تقييم ما تشاهده أو ما ستشاركه ، وتأكد</mark> من المعلومات قبل مشاركتها هل هي امنة للمشاركة وانها من مصدر امن غير مقرصن .
- 5 تأكد من تقييم كيفية استخدامك للأنترنت وتساءل (هل ما تشاهده مثمر للوقت ؟ وهل المحتوى أمن ؟).
 - 6 من المهم تحقيق التوازن بين استخدام الإنترنت والتواصل الشخصي مع الأخرين.



القرصنة الرقمية: هي تداول محتوي بشكل غير قانوني بهدف مشاركته أو بيعه للغير.







الدرس الثالث : الآثار الإيجابية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

وفرت الحكومة المصرية في عام 2018 ا<mark>لأدوات والمصادر</mark> الرقمية التي تساعدك علي التمتع بوقتك من خلال :

الكتب الرقمية والأنشطة

مشاهدة مقاطع الفيديو والقنوات التلفزيونية التعليمية

تحقيق نظام تعليمي قائم على المهارات. بهدف:

ضمان وصول جميع التلاميذ بالتساوي إلى المواد التعليمية.



كيف <mark>تساعد</mark> أدوات التكنولوجيا و الأجهزة الرقمية الت<mark>لاميذ ال</mark>مرضي ؟

التلاميذ الذين ي<mark>عان</mark>ون صعوبة في النطق

تساعدهم التكنول<mark>وج</mark>يا على التواصل مع الأخرين أو تعلم اللغة <mark>في ا</mark>لمدرسة باستخدام الصور

التلاميذ الذين لا يمكنهم مغادرة الم<mark>نزل بسبب مشكلات صحية</mark> يمكن للأجهزة الرقمية أن توفر لهم ا<mark>لاتص</mark>ال اللازم بالمعلمين بالإضافة الي المواد اللازمة <mark>للتع</mark>لم .

يمكن ايضاً أ<mark>ن ت</mark>كون الأجهزة الرقمية مفيدة عندما تؤثّر **عوامل غير متوقعة** في قدرتنا على مغادرة منازلنا.

كيف يمكن للم<mark>صاد</mark>ر الرقمية ان تساعدنا في عملية التعلم ؟

1 – بنك المعرف<mark>ة المصري</mark>

Egyptian Knowledge Bank بنك المعرفة المصري

يساعد المواطنين المصريين علي الوصول الي المواد التعليمية في المكتبة الرقمية.

يعقد بنك المعر<mark>فة ندوات</mark> عبر الانترنت للمعلمين والتلاميذ وأولياء الأمور ، لتوفي<mark>ر إرشادات ونصائح حول</mark> <mark>كيفية</mark> التسجيل <mark>في الموقع</mark> واستخدامه .

2- <mark>منصات مشاركة مقاطع الفيديو</mark>

يمكن <mark>استخدام منصات مشارك<mark>ة مقاطع الفيديو لتعلم أشياء جديدة</mark> أو لتعليمها.</mark> مثلاً: إذا كنت تريد أن تتعلم كيفية إعداد وجبات صحية: يمكنك البحث عن مقطع فيديو يظهر لك كيفية إعدادها بالتفصيل.



<mark>إذا كانت لديك مهارة ترغب في مشاركتها عبر الإنترنت:</mark> يمكنك استخدام إحدى منصات <mark>مشاركة مق</mark>اطع الفيديو لنشر مقطع فيديو من إعدادك.

كيف يمكنني استخدام منصات وتطبيقات التواصل الاجتماعي للتواصل مع الاخرين عبر الانترنت ؟

- يمكنك العمل مع زملائك في الفصل بشكل افتراضي على مشروع خارج المدرسة .
 - يمكنك الدردشة مع أصدقائك عبر محادثات الفيديو.
- يمكنك الانضمام إلى مجموعة عبر الإنترنت تتشارك معها الاهتمامات نفسها ، كالرياضة والأفلام والألعاب مثلا الشطرنج.

تطبيقات التواصل الشائعة عبر الانترنت

تطبيق المراسلة واتساب WhatsApp

يستخدم لارسال الرسائل الفورية

منصة التواصل الاجتماعي فيس face book بوك

تطبيق الاجتماعات الافتراضية

من اشهر منصات التواصل الاجتماعي

يستخدم في أجراء محادثات الفيديو



الدرس الرابع : التواصل عبر الانترنت

يمكنك استخدام الإنترنت بشكل متزامن Synchronousوغير متزامن Asynchronousللتواصل.

أولاً : الاتصال المتزامن Synchronous

الاتّصال الذي يحدث في <mark>الوقت الفعلي</mark> عبر استجابات <mark>فورية</mark> ، عن طريق تبادل المعلومات أوّ الملفات بين شخصين في التوقيت نفسه عبر أدوات رقمية متنوعة مثل :

1 – محادثات الفيديو video chats:

تسمح لك بالتواصل المباشر مع <mark>شخص واحد أو أكثر عبر جهاز الكمبيوتر المحمول الخاص بك .</mark>

الأدوات اللازمة للقيام بمحادثات الفيديو: جهاز مزود بكاميرا ومكبرات صوت. تطبيق للتليفون المحمول أو برنامج لمحادثات الفيديو.

2– المراسلة الفو<mark>رية</mark> (Instant messaging (IM)

تتيح لك إرسال الرسائل باستخدام الإنترنت. ويمكن أن تتضمن الرسائل نصا فقط أو تضاف إليه ص<mark>ور أ</mark>و مقاطع فيديو.

الأدوات اللازمة لل<mark>مرا</mark>سلة الفورية : برنامج مراسلة فورية على الكمبيوتر الخاص بك أو <mark>تطبيق للتليفون المحمول</mark> .

تطبيق التليفون المحمول: هو تطبيق يعمل علي الجهاز المحمول ، ويتيح لك الوصول المباشر <mark>الي</mark> البرامج المختلفة ، بعض هذه التطبيقا<mark>ت ق</mark>د يكون مثبتاً بشكل مسبق علي جهازك والبعض الاخر يحتاج الي التحميل من أمثلتها :

صفحات التواصل الاجتماعي

البريد الالكتروني المراسلة الفورية

3 - غ<mark>رف الدردشة Cha</mark>t rooms:

<mark>تسمح لك بالاتص</mark>ال ضمن مجمو<mark>عات، وعادة ما تركز غرفة الدردشة على موضوع واحد فحسب</mark> ا<mark>لأدوات اللازمة للتواصل عبر غر<mark>ف الدردشة :</mark> أ<mark>حد</mark> متصفحات الإنترنت للوصول إلى الإنترنت أو</mark> تطبيق للتليفون المحمول مثل: انترنت اكسبلورر و جوجل كروم.

ثانياً : الاتصال غير المتزامن Asynchronous

اتصال لنقل المعلومات أو الملفات بين شخصين أو أكثر دون ضرورة تواجدهم في التوقيت نفسه (لا يتطلب استجابة فورية) ، من خلال أدوات ومصادر رقمية متنوعة مثل:

إرسال ٌ ملف على البريد الإلكتروني البريد الدلكتروني EMAIL :

يستخدم لإرسال الرسائل واستقبالها. وتعد رسائل البريد الإلكتروني أكثر رسمية من الرسائل الفورية والنصية. الأدوات اللازمة لإرسال رسائل البريد الالكتروني:

- أحد متصفحات الإنترنت للوصول إلى موقع البريد الإلكتروني مثل google chrome أو internet explorer أو تطبيق البريد الإلكتروني على جهازك المحمول .
 - مذكرة اونلاين



البرامج التعليمية المسجلة



محادثات الفيديو





الدرس الخامس : كيفية استخدام الاتصال الإلكتروني

<u>1 - إجراء محادثات الفيديو</u>

- لبدء محادثة فيديو: يمكنك إنشاء رابط وإرساله إلى المشارك أو المشاركين.
- إذا رغبت في الانضمام إلى محادثة ما: فعليك أن تنقر على الرابط الخاص بها وتنتظر حتى يتم "السماح لك بالدخول" من قبّل الشخص الذي بدأ المحادثة.
 - للرد على المحادثة: يمكنك الضغط على أيقونة الهاتف/الفيديو.



اثناء المحادثة:

- ◄ يمكنك تشغيل الميكروفون والكاميرا ، في بعض الأحيان، قد يغلق الشخص المسئول عن المحادثة ميكروفونات الأشخاص الآخرين.
 - يمكنك غلق صوت الميكروفون أو إيقاف تشغيل الكاميرا وقتما تشاء .



- إذا كانت الكاميرا قيد التشغيل، فسيتمكن أي شخص مشارك في المحادثة من رؤيتك؛ لذلك، ارتد ملابس مناسبة وتصرف كما لو كنت موجودا في مكان عام.
- تُحدث عن<mark>دما</mark> يأتي دورك <mark>وتأكد</mark> من عدم وجود أي شيء في الخلفية يشير إلى عنوانك أو أي معلومات شُخصية لا تود مشاركتها .



2– غرف الدردشة

<u>يمكن في غرفة الدرد<mark>شة :</mark> كتابة تعليقك وإرساله – الرد على الرسائل. وقد يرد بعض المشاركي<mark>ن على رسالتك أي</mark>ضا .</u>

<u>3 – المراسلة الفورية</u>

للقيا<mark>م بالمراسلة</mark> الفورية :

- <u>إضغط على</u> اسم الشخص الذ<mark>ي ترغب في الدردشة معه .</mark> <mark>ثم اكتب رسالتك، وانقر على</mark> أيقونة "إرس<mark>ال</mark>. " مميزات المراسلة الفورية:
 - تعد المراسلة الفورية وسيلة ممتعة وغير رسمية للتواصل.
 - يمكنك استخدام عبارات قصيرة بدلًا من الجمل الكاملة، بالإضافة إلى الرموز والصور للتواصل.

تذكر دائماً أنه من المهم التحلي بالأخلاق في التعامل مع الآخرين .

4 – البريد الالكتروني

يستخدم البريد الالكتروني في المواقف الأكثر رسمية مثل:

1 - انشاء حساب على بنك المعرفة المصرى الإرسال رسالة بريد إلكتروني لشخص ما:

2 - مراسلة معلمك

- أكتب عنوان بريده الإلكتروني في خانة "إلى: to ". اكتب معلومات واضحة عن موضوع الرسالة في خانة " الموضوع subject "
 - عند كتابة رسالة بريد الكتروني تأكد من:
- استخدم عبارات التحيّة والختام ، وكن مهذباً و واضحًا . استخدام القواعد النحوية الصحيحة .
 - إذا كنت ترسل مرفقات، فتأكد من أن المعلومات التي ترسلها آمنة ودقيقة.





<u>الدرس السادس : بيئات التعلم عبر الإنترنت ومصادره </u>

online learning environments بيئات التعلُّم عبر الإنترنت

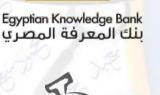
- تسمح بيئات التعلم عبر الإنترنت مثل منصة Edmodo للمعلمين والتلاميذ بالتواصل بعضهم مع بعض بغض النظر عن مكان وجودهم.
- يمكن للمعلمين تقديم دروس افتراضية وتحميل الاختبارات والواجبات المنزلية
 ليتمكن التلاميذ من الوصول إليها. كما يمكن للتلاميذ التواصل مع معلميهم ونشر
 المهام الدراسية عند إكمالها.



مصادر التعلُّم عبر الإنترنت online learning sources

1 – بنك المعرفة ا<mark>لمص</mark>ري :

- المكتبة الإلكترونية الأولى في مصر التي تحوي مصادر حول موضوعات متنوعة.
- تمكنك من البحث والاطلاع على الموضوعات المختلفة والمقالات الرقمية ومقاطع
 الفيديو بمجرد الضغط عليها.



2 – فلابي vlaby <mark>:</mark>

- منصة معامل افتراضية غنية بالمعلومات.
- تمكن التلاميذ والمعلمين من إجراء تجارب معملية في بيئة تفاعلية .



3 - ن<mark>اشيونال ج</mark>يوجرافيك <mark>كيدز :</mark>

مصد<mark>ر شائع على الإنترنت يمكن الأطفال من العثو</mark>ر على معلومات عن موضوعا<mark>ت متن</mark>وعة <mark>تشمل</mark> :

الحيوانات العلوم التاريخ الجغرافيا

4 – مصمم خرائط تفاعلي :

- خاصية تفاعلية مميّزة تقدمها ناشيونال جيوجرافيك.
- يوفر مصمم الخرائط التفاعلي Interactive Mapmaker أدوات رسم
 الخرائط عبر الإنترنت للتلاميذ والمعلمين .
 - يسمح باستخدام موضوعات وبيانات وأدوات متعلقة بالخرائط.
- يعد، موقع مصمم الخرائط التفاعلي من المواقع الآمنة للبحث وجمع البيانات.





<u>الدرس السابع : خطة للبحث الرقمي</u>

إجراء بحث رقمي للحصول على محتوى موثوق

من المهم التخطيط قبل إجراء أي بحث رقمي. حيث يساعدك التخطيط على تركيز بحثك على المعلومات التي تحاول جمعها .

1 – اختر موضوع بحثك :

دون ملاحظاتك بشأن معلوماتك عن الموضوع وما النقاط التي تريد أن تتعلمها منه.

2 – اختر أنواع المصادر الا<mark>لكترونية التي ستستخدمها :</mark>

لا يقتصر البحث الرقمي علي المصادر النصية فقط ، يمكن ان يتضمن بحثك <mark>مصادر أخري</mark> مثل :

مقاطع الفيديو التسجيلات <mark>الصوتية</mark>

يمكنك استشارة معلمك أو أحد والديك أو أمين مكتبة المدرسة حول المصادر التي يصلُح استخ<mark>دامه</mark>ا في بحثك

3 – قيم أنواع <mark>الم</mark>صادر التي اخترتها هل هي :

مصادر موثوقة

- هى مقالات أو معلومات كتبها خبراء وتحققوا من صحتها.
- تقدم المعلومات في هذه المصادر بطريقة احترافية و<mark>تكتب</mark> بعناية، كم<mark>ا تقل ف</mark>يها الأخطاء النحوية والإملائية.

<mark>أمور واجب مراعاتها عند اجرا<mark>ء البحث الرقمي</mark></mark>

- التركيز على الموضوع الذي تبحث عنه فقط.
- البركيز علي الموصوع الذي ببحث عله حصد . عند العثور علي معلومات قد تجيب عل اسئلتك قيمها ان كانت موثوقة أم لا ثم دون <mark>ملاحظاتك عنها بشكل <mark>دقيق .</mark></mark>
 - لا تنسي ذكر المصدر في ملاحظاتك لكي تتمكن من توثيقه في تقريرك.

تنظيم التقرير وكتابته

- بعد الانتهاء من البحث عبر الإنترنت، إجمع ملاحظاتك والمعلومات الموثوقة واستخدمها لكتابة مخطط.
 - يساعدك المخطط علي تقديم معلوماتك في تقريرك بطريقة منطقية .

كتابة المخطط

على المخطط أن يتضمن الأجزاء التالية:

خاتمة أو أفكارا نهائية حول المعلومات التي قدمتها مقدمة تعرض موضوع التقرير فقرات داعمة تقدم المعلومات.

مصادر غير موث<mark>وقة</mark>

الاجتماعي، مثل فيسبوك ومواقع الويكي والمدونات.

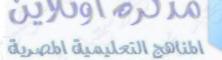
<mark>لذلك، عليك الحذر عند استخدام المعلومات التي ت</mark>جدها

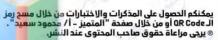
من المحتمل أيضا أن تجد معلومات مليئة بالآراء

قد تجد معلومات صحيحة على <mark>مواق</mark>ع التواصل

والأخطاء وحتى الأكاذ<mark>يب .</mark>

في هذه الأنواع من الم<mark>صادر.</mark>







<u> الدرس الثامن : الاتصال المتزامن وغير المتزامن</u>

الاتصال المتزامن

- تسمح لنا شبكة الإنترنت بالتواصل بشكل متزامن. وهذا أمر رائع حيث يمكننا:

ارسال رسائل سريعة

اجراء محادثات للاطمئنان علي الأشخاص

الذين يعيشون بعيدآ

- **لاحظ**: التواصل المتزامن ليس أمراً جيداً دائماً ، فأحياناً علينا أن نمنح أنفسنا أو الاخرين وقتاً كافياً للتفكير في المعلومات التي أرسلناها ، لذلك من المهم معرفة متي نستخدم كل نوع من التواصل .



مت<mark>ى يكون من</mark> المناسب استخدام الاتصال المتز<mark>امن والاتصال غير المتزامن ؟</mark>

يكون <mark>الاتصال المتزامن مناسباً</mark> في الحالات التالية

- بين الأصدقاء أو أفراد الأسرة المقربين.
- عندما تكون المعلومات ملحة أو بحاجة إلى أن تنقل بسرعة .
 - عندما تدور المعلومات حول مسائل من الحياة اليومية .
 - عندما لا تحتاج الإجابة إلى الكثير من التفكير والتحضير.

يكون الاتصال <mark>غير المتزامن</mark> مناسباً في الحالات ال<mark>ت</mark>الية

- بين الأشخاص الذين لا يع<mark>رفون بعضهم بعضا</mark> جيدا .
- · عندما تكون المعلومات مهمة لكن غير ملحة .
 - عندما تدور المعلومات حول موضوعات حساسة أو معقدة .
 - عندما تحتاج الإجابة إلى التفكير والتحضير .

تذكر أن :

بيئات التعلم عبر الإنترنت تتضمن وسائل الاتصال المتزامن وغير المتزامن ، لذلك عليك اختيار الأداة المناسبة لكل موقف .







<u> المحور الرابع - الدرس الأول : المستكشف النشط</u>

غوتام شاه

- مؤسس منظمة "إنترنت أوف إليفانت" INTERNET OF ELEPHANTS .
- عمل خبيرًا في مجال تقنية المعلومات في الكثير من البلدان منها الولايات المتّحدة الأمريكية، والهند، والأرجنتين، وكينيا.
 - قرر غوتام شاه استخدام مهاراته لإ<mark>حداث أثر إيجابي في الحياة البرية .</mark>
- استقال غوتام شاه عام ٢٠١٤ من عمله في مجال تقنية المعلومات، وبدأ البحث عن طرق لاستخدام التكنولوجيا بهدف الحفاظ على الحياة البرية لهذا السبب أنشأ منظمة <mark>" إنترنت أوف اليفانت</mark> " .



INTERNET OF ELEPHANTS

الحفاظ علي الحماية البرية: يعني حماية الحياة الحيوانات في بيئاتها الطبيعية.

منظمة انترنت أوف اليفانت

- منظمة " انترنت اوف اليفانت " تستخدم أدوات رقمية رائدة ومبتكرة بهدف: تعزيز العلاقة بين الناس والحياة البرية حول العالم .
- يؤمن غوتام شاه باستخدام التكنولوجيا والألعاب على الإنترنت لإدخال الحياة البرية <mark>ضمن</mark> اهتمامات الناس اليومية .
- يعمل فريق المنظم<mark>ة مع</mark> منظمات أخرى للحفاظ على ا<mark>لحيوانات حول العالم ، و يستخ</mark>دم ا<mark>لبيانات ال</mark>تي يجمعها بواسطة نظام تحديد المواقع العالمي لتصميم ألعاب تفاعلية على الإنترنت.

<mark>كيف يمكن للتكنولوجيا والألعاب تعزيز العلاقة بين الناس والحياة البرية ؟</mark>

• تصمم Internet of Elephants ألعابًا تليفونية فريدة، باستخدام :

تقنية الواقع المعزز

مؤثرات عرض البيانات

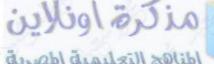
تمكن الناس من رؤية البيئة الحقيقية للأشياء التي " مؤثرات صوت وصورة "تسمح للناس بالتفاعل مع مخلوقات رائعة ترغب في رؤيتها ولكن بشكل افتراضي .



- شاشات عرض ، وأجهزة رقمية معدة لهذا الغرض.
- عن طريق تلك الألعاب تستطيع الاستماع الي قصص الحيوانات وكذلك تتبع الحياة اليومية لكل حيوان.
- تمكنك تلك الألعاب وبواسطة هاتفك المحمول ان تتفاعل أينما كنت مع حيوانات رائعة في أي مكان في العالم.









<u>الدرس الثاني : مهارات حل المشكلات</u>

قد تواجهك مشكلات عند استخدامك لأدوات تكنولوجيا المعلومات ، قد يبدو لك حل المشكلة أمراً صعباً لذلك عليك بعض الخطوات لحل المشكلة بسهولة .

خطوات حل المشكلات التكنولوجية الشائعة

1 - بناء فرضية:

الفرضية هي تخمين علمي حول كيفية حدوث الأشياء ، وهي محاولة للإجابة عن سؤالك بتفسير يمكن اختباره .

2 - اختبر فرضيتك:

قم في هذه الخطوة باختبار تخمينك ولكن لا تنجز أي اختبار يعرضك للخطر.

3 – تحقق من نج<mark>اح اختبارك</mark>

عند انتهائك من اختبار فرضيتك اذا لم ينجح ، فلا يوجد مشكلة فنحن نتعلم من اخطائنا ونستفيد منها عند بناء الفرضية التالية .



حدد تاريخ الرحلة وتوقيتها.

حدد كيفية وصولك مع زملائك إلى الوجهة .

استراتيجية تقسيم المشكلات الي أجزاء صغيرة

- عندما نواجه مشكلات تكنولوجية أكثر تعقيداً علينا تقسيم هذه المشكلات الي أجزاء صغيرة وحلها تدريجيا.
 - اذا كان معك مجموعة من الأشخاص يساعدونك في حل مشكلة كبري ، قم بتخصيص جزءاً من أجزاء المشكلة الصغيرة لكل منهم ليحله .
 - بعد تقسيم المشكلات التكنولوجية الكبرى حاول ان تنجز الأجزاء التي بإمكانك حلها خطوة صغيرة تلو
 الأخرى هادفاً الى حل المشكلة الكبرى .

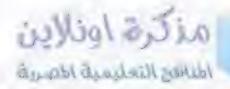
<u>مثال : طلب منك معلمك المساعدة في تنظيم رحلة للفصل :</u>

قد تبدو المهمة الموكلة إليك صعبة للغاية. ولكن إذا قسمتها إلى عدة مهام صغيرة، فستصبح أسهل كالتالي:

- قرر وجهة الرحلة .
- إسأل عن سعر الرحلة" لكل تلميذ.
- وسان عن سعر الرحية الحن تنمية .
- حدد الأغراض التي على التلاميذ إحضارها معهم.

لاحظ: من الاستراتيجيات الهامة عند حل المشكلات " استراتيجية المحاولة والخطأ " وهي استراتيجية تعتمد علي افتراض واختبار طرق مختلفة لحل مشكلة ما لحين الوصول الي طريقة ناجحة لحل المشكلة في النهاية .







الدرس الثالث : تقديم المعلومات

تقديم المعلومات باستخدام الأدوات الرقمية

عندما تقدم المعلومات، فكر في الأدوات الرقمية (البرامج) التي ستساعدك على تقديم (تصميم) تلك المعلومات بشكل مميز وجذاب، ومن أمثلة تلك البرامج:



برنامج النشر المكتبي

Publisher

ا برنامج العروض التقديمية Word Power point

لتحميل واستخدام <mark>حزمة برامج Microsoft 365 فأنت بحاجة الي جهاز رقمي (كمبيوتر) محدث ليتحمل البرنامج الذي يتم تنزيله .</mark>

المفاهيم الرقمية الواجب مراعاتها عند التصميم

1 – الهوامش

الهامش: هو مقدار المساحة بين أطراف الملصق أو اللوحة الإعلانية ومحتواه.

- من المهم ترك مساحة فارغة عند اطراف تصميم ملصقك الاعلاني حتي لا يبدو تصميمك مكتظاً وغير جذاب بصرياً
 - عند انشاء تصميم جديد من الضروري وجود هامش ثابت مثل 25 ملم ، لكي يبدو تصميمك جيداً .

2 – نوع الخط وحج<mark>مه :</mark>

• راعي عند قيامك بتصميم جديد ان تختار حجم خط مناسب ويمكن رؤيته وقراءته بسهولة .

في حالة استخد<mark>ام خط صغير جداً</mark> في حالة استخدام خط كبير جداً

فسيبذل جمهورك جهداً كبيراً لمحاولة قراءة المعلومات قد يضطرك ذلك الي اختصار المعلومات التي تشاركها.

 هناك مجموعة من أنواع الخطوط التي يمكنك الاختيار من بينها ، ولكن من الأفضل ان تستخدم الخطوط البسيطة لأن الخط المعقد يشتت الانتباه وتصعب قراءته .

3 – الألوان

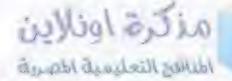
- تناغم الألوان يلفت النظر لذلك اختر الألوان التي تساعدك علي إيصال رسالتك.
 - يفضل الا تستخدم أكثر من 3 ألوان في الملصق.
 - خذ لون الخلفية في اعتبارك عند اختيار لون الخط.

4 – الصور :

- من الشائع استخدام الصور في الملصقات أو اللوحات الاعلانية .
 - يجب ان تناسب الصور المحتوي الذي تشاركه .
- يجب استخدام صور واضحة ذات جودة عالية وملائمة للموضوع.









الدرس الرابع : التطبيقات الرقمية

مصادر المعلومات

عند قيامك بالبحث حول موضوع ما ، فإنك تحتاج استخدام العديد من المصادر لتساعدك في بحثك مثل

1- المطبوعات :

• موسوعات • صحف • مقالات • كتب

2- الإنترنت :

- مواقع الكترونية متخصصة مواقع التعلم الرقمي • محرك بحث
 - بنك المعرفة المصري مصادر موثوقة شبيهة عبر الانترنت.
 - 3- المقابلات: يتم اجراءها مع أشخاص اختبروا الموضوع المطروح او تأثروا به ، أو درسوه .

تقييم مصادر المعلومات

خلال جمعك للمع<mark>لوم</mark>ات عليك ان تقيم مصادرها ، مصدر المعلومات هو ما سيكشف مدي موثو<mark>قيتها ، وإذ ما</mark> يمكننا التأكد من أنها ص<mark>حي</mark>حة وحقيقة أم لا ، من خلال الأسئلة التالية تستطيع ان تقيم مصدر معلوم<mark>اتك :</mark>

- هل المؤلف شخص أو مؤسسة محترمة؟
- هل يقدم المصدر أدلة ويذكر مصادر معلومات يمكنك الرجوع إليها؟ هل يقدم <mark>المصدر آراء أو حقائق؟</mark>

<u>يمكنك تصنيف معلوماتك من حيث مدي موثوقيتها كالتالي :</u>

مصدر موثوق

- معلومات صادرة عن شخص أو مؤسسة موثوقة
- يذكر دائماً المصادر التي استند اليها ويعطى حقائق حديثة .

مصدر مشکوك په

- معلومات صادرة عن شخص او مؤسسة يذكر بعض المصادر التي استند اليها .
- يخلط احياناً رأيه بالحقائق

<mark>مصدر غیر موثوق به</mark>

ما مدى حداث<mark>ة ال</mark>علومات؟

- معلومات صادرة عن شخص او مؤسسة لا يدعم ما يشاركه بالمصادر.
- يستخدم الآراء أكثر من الحقائق.

استخدامات برنا<mark>مجي معالج الك</mark>لمات word والجداول الحس<mark>ابية excel</mark>

1 – برنامج معالج الكلمات word

- يستخدم لكتابة الموضوعات التي تريدها و يسمح لك بتقديم أفكارك بطرق متنوعة .
 - كذلك يمكنك من خلالــه:

تغير التصميم ربط تقريرك بمواقع الكترونية او معلومات علي الانترنت

2 – برنامج الجداول الحسابية excel

- اكثر البرامج استخداماً في جمع المعلومات.
- يسمح لك بإنشاء جداول بيانات تحوي أعمدة وصفوف بقدر ما تحتاج.
 - يستخدم لتقديم الأرقام لأنه قادر علي جمعها ألياً.





إضافة صور

MA.









<u> الدرس الخامس : الخوارزميات Algorithms</u>

الخوارزمية Algorithms : هي سلسلة من الخطوات التي تشرح كيفية أداء مهمة ما .

أمثلة لتوضيح استخدام (الخوارزميات) في حياتنا

مثال 1 : عندما تنظف غرفتك ، تتبع بعض الخطوات التي تعد نوعاً من (الخوارزميات) مثل :

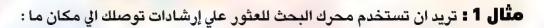
مثال 3 – عندما تكون <mark>في المدرسة ، فإنك تستخدم الخوارزميات عند حل مسألة لفظية في مادة الرياضيات حيث :</mark>

2- تتبع سلسلة من الخطوات للإجابة .

<u>استخدام الكمبيوتر (للخوارزميات)</u>

1- تقوم بتقسيم السؤال الي أجزاء.

- تستخدم أجهزة الكمبيوتر وتطبيقاته الخوارزميات لأداء مهام محددة.
 - عندما تريد جمع معلومات بخصوص امر ما عبر الانترنت فإنك تدخل بعض <mark>الكلمات المفتاحية</mark> في محرك البحث ، يستخدم محرك البحث خوارزميا<mark>ت لإعطائك النتائج .</mark>
 - تساعدك الخوارزميات في تحديد النتائج الأكثر صلة بموضوع بحثك .
- عندما تدخل كلماتك المفتاحية في محرك البحث ، من المهم جداً اختيار <mark>الكلمات</mark> الصحيح<mark>ة عندما تح</mark>اول جمع المعلومات حتي تحصل علي نتائج أكثر دقة .



سيستخدم محرك البحث قاع<mark>دة بيانات ا</mark>لأسماء والمعلومات الموجودة في الخرائط الرقمية لتز<mark>ويد</mark>ك بالنتائج .

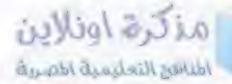
مثال 2: عند استخدام برنامج معالج الكلمات " word " الخوارزميات لكتابة جملة " أسمي أسمي / أحمد " ، فإن البرنامج يتبع الخطوات التالية:

- 1- يتعرف تلقائيًّا على المفتاح المضغوط للحرف" الأول: هل هو حرف متَّصل أم منفصل؟
 - 2- يعرض الحرف على الشاشة.
 - 3- يكرر العملية حتّى تنتهي الكلمة .
 - 4- يتحقق من كتابة هذه الكلمة بالشكل الصحيح. إذا كانت صحيحة، لا يفعل شيئًا. وإذا كانت غير صحيحة، يشير إلى احتمال وجود خطأ إملائي .
 - 5- يكرر العملية ويكملها حتّى تنتهي الجملة .











<u> الدرس السادس : مبادئ البرمجة</u>

البرمجة " coding " : هي عبارة عن كتابة خوارزميات متعددة لإنشاء برنامج كامل .

- الشفرة البرمجية (coding): يمكنك من خلالها ابتكار وإنشاء الرسوم
 المتحركة والأفلام وألعاب الفيديو.
 - أجهزة الكمبيوتر " كالبشر " تستخدم لغات مختلفة .
- يمكنك تعلم التشفير باستخدام لغات البرمجة من خلال العديد من المواقع الالكترونية مثل موقع (code.org) .



- لاحظ المتاهة جيداً ، ثم قدم الارشادات حول كيفية حلها ، وفكر في عدد المسافات التي ستحتاج الي اجتيازها وفي أي اتجاه للخروج من المتاهة .
 - يمكنك ابتكار متاهات علي موقع code.org

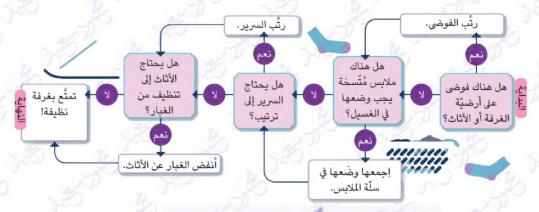


المخطط اللنسيابي flowchart : هو طريقة لعرض مشكلة ما علي هيئة خطوات منطقية بسيطة

تشبه المخططات الانسيابية عملية البرمجة ولكنها تعرض الخيارات والبدائل
 بناءً على اجابتك .



مثال لتوضيح طريقة عمل المخ<mark>طط</mark> الانسيابي :







<u> الدرس السابع : مَن الجرامَيك Graphic Art</u>

برنامج الرسام (Microsoft paint)

أحد البرامج الشائعة في مجال تحرير الصور والرسومات ، ويمكنك من خلاله ابتكار صورك الخاصة أو تحرير الصور علي أجهزة الكمبيوتر .

كيف يمكنك فتح برنامج الرسام Microsoft Paint

- 1- أضغط علي قائمة أبدأ " start up menu <mark>" .</mark>
- 2- ثم اضغط على مجلد الملحقات " Accessories " ."
- 3- ابحث عن برنامج الرسام واضغط علي الايقونة الخاصة به



بعد فتح البرنامج <mark>عل</mark>ي جهازك ستظهر لك شاشته الافتتاحية التي تتض<mark>من :</mark>

- 1- شريط القو<mark>ائم</mark> " Menu Bar " : يتضمن الخيارات الخاصة بفتح الملفات وحفظها و إ<mark>مكا</mark>نية تحرير الألوان والصور .
 - 2- مربع الأدوات " Tool Box " : يتضمن كل الأدوات الي ستحتاج اليها في تصميم رسمك وم<mark>نها :</mark>



بوا<mark>سطة برنا</mark>مج الرسام يم<mark>كنك تعديل ال</mark>صور كالتالي :

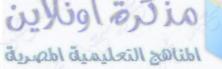
- 1<mark>- تعبئة الأ</mark>لوان " تعديل الأ<mark>لوان " باستخدام الخيارات المخصصة لذلك .</mark>
- 2- قص أجزاء معينة من الصورة " cropping " لتستخدمها في رسمك .
 - 3- إضافة نص الي الصورة :
- اضغط على طرف الصورة السفلي الأيمن مع سحب مؤشر الفأرة لليمين حتي تتكون مساحة بيضاء كافية لكتابة النص .
 - ثم قص النص من المساحة البيضاء وألصقه علي الصورة .
 - 4- تغيير حجم الصورة أو اتجاهها.

أدوات الجرافيك المتوفرة في برنامج معالج الكلمات word :

- تتوفر في برنامج معالج الكلمات بعض الأدوات التي تساعدك لتصميم عناصر الجرافيك وذلك من خلال:
- الضغط على علامة التبويب ادراج " insert " في شريط القوائم " Mena bar " ستظهر لك مجموعة من الخيارات المختلفة مثل:
 - الأشكال الايقونات النماذج ثلاثية الابعاد الرسوم التخطيطية



A





<u>الدرس الثامن : إنشاء عرض تقديمي</u>



برنامج العروض التقديمية power point يستخدم لتصميم عروض تقديمية تتضمن:

نصوص مؤثرات حركة صور تأثيرات مميزة

الشريحة slide : هي صفحة عرض في برنامج العروض التقديمية تحوي نصوصك وصورك في الجزء الايسر من الشاشة الافتتاحية .

– ستلاحظ وجود صورة م<mark>صغرة " Thumbnail " لكل شريحة تنشئها ، وهي صورة</mark> هدفها معاينة الشريحة .

<u>لإنشاء عرض تقديمي عليك اتباع الخطوات التالية :</u>

- اضغط علي برنامج العروض التقديمية علي جهاز الكمبيوتر .
 - (Blank presentation) اضغط علي عرض تقديمي فارغ
- سيظهر شريط القوائم يتضمن علامات تبويب (Tabs) متعددة ، تتضمن كل علامة تبويب مجموعة من الأدوات يمكنك من خلالها انشاء عرضك التقديمي .
 - عنوان و مجود شريحة (slide) ترشدك الي النقر لكتابة عنوان و عنوان فرعي للعرض التقديمي ، يمكنك إضافة اسمك في الجزء المخصص للعنوان الفرعي .
 - (New slide) لإضافة شريحة جديدة لعرضك اضغط علي
 - مكنك اختيار تصميم كل شريحه من خلال الضغط على علامة تبويب تصميم (Layout) في القائمة الرئيسية .







Layout *	Calibri Light (He	adings) + 60	- A-
Office Theme 2	013 - 2022		
	7452		746 Z
Title Slide	Title and Content	Section Header	Two Conte





بعض الأدوات والمميزات المتاحة في برنامج العروض التقديمية " باوربوينت powerpoint "

1 - إضافة نص :

- لاضافة نص اضغط علي مربع النص في الشاشة الافتتاحية .ثم اختر نوع الخط الذي تود استخدامه وحجمه ، وابدأ بالكتابة .

2 – إضافة بصريات ومؤثرات :



sitions Animations Slide Show Review View

يمكنك إضافة العديد من المؤثرات البصرية التي تساهم في إبراز عرضك التقديمة بواسطة الأدوات التالية :

- تصميم (design): اضغط على خيارات التصميم لكل شريحة، ومن ضمنها ألوان الخلفية.
 - رسم (Draw): باستخدام أدوات الرسم .
 - انتقالات (Transitions) : مؤثرات تستخدم عند الانتقال من شريحة لأخرى .
 - مؤثرات الحركة (Animations): إختر أنواع المؤثرات الحركية التي استخدامها مع كل شريحة .
 - عرض الشرائم (slide show): حدد الطريقة التي تود تقديم عرضك بها و<mark>توقيت</mark> كل شريحة .



From From Broadcast Custom
Beginning Current Slide Slide Show Slide Show

يمكنك في النهاية مشا<mark>هدة</mark> العرض الذي اعددته من خلال الضغط علي ايقونة العرض 🗷 أو بالضغط علي مفتاح 🛅 من لو<mark>حة المفات</mark>يح .

3 – <mark>إدراج الصور</mark> :

- لإدارج الصور اضغط علي علامة تبويب " إدراج "، ثم خيار " صور " .
- اختر ما تحتاج اليه من شريط القوائم ثم اسحب الصورة بمؤشر الفأرة الي داخل الشريحة .
 - يمكنك ايضاً ادراج صورة أنشأتها من خلال برنامج أخر داخل العرض التقديمي الخاص بك

الأمور الواجب مراعاتها عند تصميم العرض التقديمي :

- 1- تجنُّب الفقرات أو الجمل الطويلة .
- 2- التحقق من أن يكون نوع الخط وحجمه مقروءين.
- 3- استخدام صور ذات صلة بالموضوع بدلا من النصوص كلما أمكن.



